

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Alīda Zigmunde

**PEDAGOĢISKĀ DARBĪBA RĪGAS
POLITEHNIKUMĀ UN RĪGAS POLITEHNISKAJĀ
INSTITŪTĀ (1862-1919)**

Vispārīgā pedagoģija (pedagoģijas vēsture)

Promocijas darba kopsavilkums

Rīga 2006

Ievads

Promocijas darba ievadā tiek pamatota **pētījuma aktualitāte**.

Latvijā pedagoģija attīstās kā daudzpusīga un nozīmīga zinātnes nozare. Tās zinātnisko bāzi veido arī daudzveidīgie pētījumi pedagoģijas vēsturē, jo no metodoloģiskā viedokļa katra pedagoģiskā parādība jāanalizē kopš tās rašanās, jāskata vēsturiskā attīstībā, tādējādi veicinot tās būtības izpratni. Mūsdienās, uz zināšanām balstītā sabiedrībā, pagātnes pedagoģisko atziņu izpēte palīdz izvērtēt jaunās teorijas, labāk izprast indivīdu un sabiedrību, kā arī prognozēt pedagoģijas zinātnes tālāko attīstību nākotnē.

Līdz šim Latvijā augstskolas pedagoģijas vēsture ir maz pētīta. Augstskolas pedagoģija Latvijas Zinātnes Padomes klasifikatorā (1999) ir definēta kā zinātnes apakšnozare, kas pēta pieaugušo izglītības procesus augstākajās mācību iestādēs. Šajā apakšnozarē no 1993. līdz 2005. gadam aizstāvēti 26 promocijas darbi. Taču to pētījuma priekšmets ir augstskolas pedagoģiskais process mūsdienās, līdz ar to nepietiekams ir augstskolas pedagoģijas vēsturiskās attīstības izvērtējums, kas neļauj plašāk atklāt augstskolas pedagoģijas kā zinātnes apakšnozares būtību, kā arī nedod plašāku šī jēdziena teorētisko skaidrojumu. Augstskolas pedagoģijas vēsture, kas aptver augstākās izglītības un pedagoģiskās domas attīstību, ir sabiedrības kultūras sastāvdaļa, un tās apzināšana un izpēte ļauj izprast sabiedrības un augstskolas mijattiecību raksturu konkrētajā vēsturiskajā posmā, kā arī atsevišķu personību devumu augstskolas pedagoģijas teorijas un prakses attīstībā, pedagoģisko vērtību saglabāšanā. Augstskolas pedagoģijas vēsture ir jāaplūko citu zinātņu, tajā skaitā pedagoģijas un vēstures kontekstā, jo augstskolu mācībspēki ir piedalījušies gan jaunu tehnoloģiju radīšanā, gan veikuši nozīmīgus atklājumus, viņiem bija un joprojām ir nozīmīga vieta inovāciju ieviešanā augstskolas pedagoģiskajā procesā.

Augstskolas pedagoģijas idejas Rīgā varēja realizēt tad, kad sabiedrībā bija nobriedusi vajadzība pēc speciālistiem ar augstāko izglītību, tika izveidotas atbilstošas institūcijas, kurās apvienojās mācībspēki ar atbilstošu zinātnisko un pedagoģisko kvalifikāciju. Pirmajā augstskolā Latvijas teritorijā - Rīgas Politehnikumā (RP), kurš dibināts 1862. gadā, veidojās augstskolas pedagoģijas aizsākumi Latvijā. Tā bija pirmā politehniskā augstskola cariskās Krievijas impērijā, kuras sastāvā toreiz bija iekļauta Latvijas teritorija.

Augstskolas pedagoģija Latvijā jau savos pirmsākumos veidojusies kā internacionāla zinātnes joma, jo:

1) objektīvi neviena sabiedrība nevar palikt strikti noslēgta pret citu sabiedrību kultūras veidojumiem un vērtībām, pretējā gadījumā tai draud stagnācija;

2) Rīgas Politehnikumu dibināja un uzturēja vietējās vācu aprindas, mācībspēki ieradās no citām Eiropas zemēm - Vācijas, Šveices, Austrijas, arī Igaunijas. Mācību valoda

bija vācu, 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā - krievu. Augstskolā strādājošo cittautiešu ieguldījums pedagoģijā līdz šim nav pietiekami izvērtēts. Brāļu V. un A. Humboltu (W., A. Humboldt), J. H. Pestalocija (J. H. Pestalozzi), I. Kanta (I. Kant) idejām Rīgā bija daudz lielāka nozīme, nekā pieņemts uzskatīt. Šo ideju nesēji bija Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta (RPI) mācībspēki, kuri pārstāvēja pilsonisko, vācisko Rīgu un citas pilsētas.

Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta pedagoģiskās tradīcijas turpināja šīs mācību iestādes absolventi, kas kļuva par labiem speciālistiem dažādās zinātnes jomās, kā arī par lieliskiem pedagogiem, zinātniekiem un politiķiem. Minētās augstskolas darbu turpināja Latvijas Universitāte, kurā attīstījās humanitāro un sociālo zinātņu nozares, tostarp pedagoģija.

Analizējot avotus un zinātniskās publikācijas, autore nonākusi pie secinājumiem, kas atklāj augstskolas pedagoģijas veidošanos Rīgas Politehnikumā un Rīgas Politehniskajā institūtā. **Augstskolas pedagoģijas pirmsākumi** te rodami mācību un audzināšanas procesā, mācībspēku pedagoģiskajā darbībā, kas nodrošināja zinātnes un augstākās izglītības integrāciju, kura izpaudās mācībspēku zinātniskajos pētījumos un publikācijās, zinātnisko atziņu izmantošanā studiju procesā un tā nodrošināšanā ar mācību grāmatām un mācību līdzekļiem, studentu iesaistīšanā zinātniskajā pētniecībā; kompetencē mācību priekšmetā un tā docēšanas metodikā; zināšanās pedagoģijā un to radošā izmantošanā mācībās un audzināšanā; sadarbības "docētājs - students" organizēšanas prasmēs.

21. gadsimta sākumā aktuāls ir jautājums par pedagoģisko izglītību ikvienam, kas strādā pedagoģisku darbu gan pirmsskolas iestādēs, gan skolā, gan augstskolā. Līdz šim Latvijā trūkst pētījumu par mācībspēku pedagoģisko pieredzi un izglītību tehniskajās augstskolās. Neatbildēts ir jautājums, kā šī pieredze un izglītība ietekmē mācībspēku pedagoģisko darbību, sagatavojot, piemēram, nākamos inženierus. Pētījumā pirmo reizi Latvijā analizēta un raksturota Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta mācībspēku pedagoģiskā darbība, tās saturs.

Kopš 1989. gada autore ir pētījusi RP un RPI vēsturi, bet pēdējos gados īpašu vērību pievērsusi pedagoģiskās darbības izpētei minētajā augstskolā. Šajos gados pēta augstskolas mācībspēku darbība pedagoģijas problēmu pētniecībā un popularizēšanā, kā arī viņu mācību grāmatas un mācību līdzekļi (saraksts dots darba pielikumā). Tā kā darba gaitā atklājās, ka Latvijas arhīvu un bibliotēku fondos nav daudzu svarīgu dokumentu, tika izmantoti Vācijas augstskolu bibliotēku un arhīvu fondi, kā arī Cīrihes Federālās augstskolas bibliotēkas zinātniskais krājums.

Pētījuma rezultātā izdarītie secinājumi par augstākās izglītības un augstskolas pedagoģijas attīstību balstās uz plašu literatūras klāstu vācu, krievu, angļu un latviešu valodā un arhīvu

dokumenti, kuru izpēte sakta 1989. gada, kad autore -LU Svešvalodu fakultātes absolvente - kļuva par Rīgas Tehniskās universitātes muzeja vadītāju.

Pētījuma metodoloģisko pamatu veido filozofijas, pedagoģijas, psiholoģijas un vēstures zinātnēs aprobētās objektīvās likumsakarības par pagātnes mantojuma izvērtējuma nepieciešamību tagadnes problēmu izpratnē un risināšanā, kā arī nākotnes stratēģijas noteikšanā; par personībām (augstskolu mācībspēkiem, studentiem un absolventiem) kā sabiedrības, skolas un augstskolas attīstību ietekmējošo spēku; par personības dzīves mērķi kā dzīvesdarbības virzītājspēku; par harmoniski un vispusīgi attīstītas personības veidošanos; par radošas personības izpausmes individuālo stilu.

Pētījuma teorētisko pamatu veido klasiskās pedagoģijas pārstāvju atziņas – J. H. Pestalocija praktiskās izziņas un socializācijas ideja, F. Ā. Dīstervēga (F. A. Diesterweg) attīstītājmācības un kultūratbilstības, humānās un demokrātiskās pedagoģijas principi, J. G. Herdera un I. Kanta apgaismības idejas, F. L. Jāna (F. L. Jahn) uzskati par personības vispusīgu attīstību un fizisko pilnveidošanos, V. Humbolta mācību un zinātnes kopības redzējums, augstskolu darbības pamatprincipu definējums, Dž. Džūija (J. Dewey) reformpedagoģijas ideju pamatojums, Ļ. Tolstoja humānisma idejas, jaunlatviešu uzskati par izglītību un personības morālās un garīgās attīstības veicināšanu, J.A. Studenta filozofiskās un pedagoģiskās atziņas par vērtību problēmu, akadēmiķa J. Stradiņa pētījumi par zinātņu un augstskolu vēsturi, R. Garlejas, T. Koķes, I. Zoglas un D. Blūmas atziņas augstskolas pedagoģijā, A. Šponas audzināšanas teorijas par personības attīstību un to ietekmējošiem faktoriem, Ā. Karpovas izstrādātā personības individuālā stila teorija, A. Krūzes, L. Žukova atklātās likumsakarības starp laikmetu un skolotāju kā sabiedrības virzītājspēku, G. Bēmes (G.Böhme) un I. Ķesteres publikācijas par pētījuma metodēm pedagoģijas vēstures pētījumos.

Pētījuma objekts.

Augstskolas pedagoģijas vēsture Latvijā.

Pētījuma priekšmets.

Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta mācībspēku un absolventu pedagoģiskās darbības attīstība.

Pētījuma mērķis.

Apkopot un izanalizēt RP un RPI mācībspēku un absolventu pedagoģiskās darbības saturu 19. gadsimta 2. pusē - 20. gadsimtā, kā arī izvērtēt tās kultūrvēsturisko nozīmi augstskolas pedagoģijas attīstībā.

Pētījuma uzdevumi:

1. Izmantojot vēstures dokumentu un publikāciju bāzi, atklāt augstākās tehniskās izglītības attīstību Latvijā, apkopot un izanalizēt RP un RPI mācībspēku un absolventu
 - galvenos pedagoģiskās darbības pamatprincipus un to īstenošanu personības veidošanās procesā, ievērojot sabiedrības vajadzību kontekstu;
 - veikumu mācību grāmatu un mācību līdzekļu izstrādē;
 - ieguldījumu pedagoģijā un izglītības politikā Latvijā un pasaulē 19. gadsimta 2. pusē un 20. gadsimtā starptautiskās filozofiskās domas kontekstā.
2. Izpētīt pedagoģijā aprobētos variatīvos jēdzienu un kategoriju skaidrojumus (augstskolas pedagoģija, pedagoģiskā darbība, augstskolu tradīcijas), kā arī formulēt tehniskās augstskolas uzdevumus, pamatojoties uz mūsu valsts un ārzemju autoru darbiem.
3. Apkopot materiālus par mācībspēku zinātnisko kvalifikāciju, zinātniskiem un metodiskiem darbiem pedagoģijā.

Promocijas darbā izvirzīta **hipotēze**, ka:

- pirmajai augstākās izglītības iestādei Latvijas teritorijā darbību bija iespējams uzsākt, kad sociālekonomisku faktoru ietekmē sabiedrībā bija nobriedusi vajadzība pēc speciālistiem ar augstāko tehnisko izglītību;
- RP un RPI mācībspēku pedagoģiskā darbība veicināja augstskolas pedagoģijas attīstību un teorētisko atziņu ieviešanu praksē;
- tehniskajā augstskolā mācībspēku pedagoģiskā izglītība un pieredze nebija obligāta, tomēr tie bija nozīmīgi faktori pedagoģiskajā procesā augstskolā, kas atbilst pasaules praksei;
- augstskolas absolventi turpināja attīstīt tālāk RP un RPI mācībspēku pedagoģisko pieredzi.

Pētījuma metodes ir hermeneitika, kuru izmantojot, veikta

- avotu analīze,
- literatūras analīze filozofijā, pedagoģijā, psiholoģijā.

Datu kvalitatīvā analīze.

Pētījuma posmi.

1. posms. Literatūras un avotu atlase (1989 - 2005).
2. posms. Literatūras un avotu analīze, apkopojums (2000 - 2005).
3. posms. Publikāciju sagatavošana par Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta mācībspēku pedagoģisko darbību (2000 - 2006).

4. posms. Disertācijas un kopsavilkuma noformēšana (2006).

Pētījuma bāze.

1. Latvijas Valsts vēstures arhīva dokumenti (ap 2000 vienību).
2. Rīgas Tehniskās universitātes muzeja arhīva dokumenti (160 vienības).
3. Latvijas Ķīmijas muzeja arhīva dokumenti (5 vienības).
4. Latvijas Olimpiskās komitejas arhīva dokumenti (2 vienības).
5. Latvijas Nacionālās bibliotēkas fondu materiāli (91 vienība).
6. Latvijas Akadēmiskās bibliotēkas fondu materiāli (ap 200 vienību).
7. Latvijas Universitātes bibliotēkas fondu materiāli (6 vienības).
8. Cīrihes Federālās Tehniskās augstskolas bibliotēkas zinātniskā krājuma materiāli (Wissenschaftliche Sammlungen in der Bibliothek ETH Zürich) (49 vienības).
9. Getingenas universitātes bibliotēkas fondu materiāli (Bibliothek der Universität Göttingen) (2 vienības).
10. Justus Lībiga Gīsenes universitātes bibliotēkas fondu materiāli (Die Bibliothek Justus Liebig- Universität Giessen) (3 vienības).
11. Hannoveres Tehniskās augstskolas bibliotēkas fondu materiāli (Die Bibliothek der technischen Hochschule Hannover) (1 vienība).
12. Heidelbergas Pedagoģijas augstskolas bibliotēkas fondu materiāli (Die Bibliothek der pädagogischen Hochschule Heidelberg) (1 vienība).
13. Leipcigas universitātes bibliotēkas fondu materiāli (Bibliothek der Universität Leipzig) (2 vienības).
14. Meklenburgas federālās zemes bibliotēkas Šverīnā fondu materiāli (Mecklenburgische Landesbibliothek Schwerin) (1 vienība).
15. Minhenes Tehniskās universitātes Vēstures arhīva dokumenti (Historisches Archiv der Technischen Universität München) (2 vienības).
16. Monogrāfijas un promocijas darbi pedagoģijā, filozofijā, vēsturē.

Teorētiskā novitāte.

1. Izpētīta RP un RPI (1862 - 1919) mācībspēku pedagoģiskā darbība un kultūrvēsturiskais ieguldījums augstskolas pedagoģijas attīstībā.
2. Konkretizēta augstskolas pedagoģijas būtība, teorētisko nostādņu izpausmes pedagoģiskajā darbībā, pamatojoties uz vēsturisko pieredzi inženiertehniskajā izglītībā.

Praktiskā nozīme.

Promocijas darba izstrādes gaitā iegūto faktoloģisko materiālu un atziņas var izmantot:

- 1) pētījumos par pedagoģijas un augstskolas pedagoģijas vēsturi 19. gadsimta 2. pusē un 20. gadsimtā;
- 2) pedagoģijas vēstures studijuursos Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātē, kā arī līdzīga satura studiju programmās LU un citās augstskolās;
- 3) pētījuma rezultāti var būt saistoši ikvienam Latvijas kultūrvēstures un pedagoģijas interesentam;
- 4) pētījuma rezultātu plašāku pieejamību nodrošina darba autores zinātniskās publikācijas.

Pētījuma rezultāti aprobēti: 18 zinātniskajās konferencēs, starptautiskajos semināros un 19 publikācijās, to skaitā arī ārzemēs. Par pētījuma rezultātiem referēts:

- Baltijas Zinātņu vēstures XVI konferencē 1991. gada oktobrī. Referāts „Lietuviešu studentu biedrības „Viltis” darbība”.
- Rīgas Tehniskās universitātes 130 gadu jubilejai veltītajā zinātniskajā konferencē 1992. gada oktobrī. Referāts „Studenti brīvības cīņās”.
- Baltijas Zinātņu vēstures XVIII konferencē 1996. gadā. Referāts „Ļeva Tolstoja ideju atbalsis Latvijā XX gadsimta sākumā”.
- Rīgas Tehniskās universitātes 135 gadu jubilejai veltītajā zinātniskajā konferencē 1997. gada oktobrī. Referāti „Studentu organizācijas RPI”, „Triju zvaigžņu ordeņa kavalieri”.
- Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskajā konferencē 1998. gada oktobrī. Referāti „Komerccodaļas dekānu darbība un dzīve”, „Pazīstamākie komercijas nodaļas absolventi un studenti”.
- Latvijas Universitātes 80 gadu jubilejai veltītajā konferencē 1999. gadā. Referāts „Baltijas Tehniskā augstskola (1918 - 1919)”.
- Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskajā konferencē 2000. gada oktobrī. Referāts „Stipendijas studentiem Rīgas Politehnikumā un Rīgas Politehniskajā institūtā”.
- Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskajā konferencē 2001. gada oktobrī. Referāti „RPI pasniedzēju un studentu devums Rīgas 700 gadu jubilejā” un (kopā ar Juri Briedi) „RPI Goda biedrs - Bernhards fon Šūberts”.
- Baltijas Zinātņu vēstures XX konferencē 2001. gadā. Referāts „Bērzaines ģimnāzijas nozīme”.

- Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskajā konferencē 2002. gada oktobrī. Referāts „Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta Padomes darbība”.
- Baltijas Zinātņu vēstures XXI konferencē 2003. gada oktobrī. Referāts „Ostvaldu dzimta Latvijā”.
- Baltijas pedagoģijas vēsturnieku asociācijas starptautiskajā konferencē 2004. gadā. Referāts „Pedagoģijas vēstures izpētē izmantojamie Latvijas Valsts vēstures arhīva dokumenti”.
- Starptautiskajā seminārā Leipcigas Universitātē „Skolotāju izglītība Eiropā” 2004. gada janvārī. Referāts (kopā ar prof. Aīdu Krūzi) „Johana Gotfrīda Herdera nozīme Latvijas pedagoģijas attīstībā”.
- Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskajā konferencē 2004. gada oktobrī. Referāti „Krēfeldes pedagogu saistība ar Rīgu”, „Rīgas Politehniskā institūta un Latvijas Universitātes sekretārs Aleksandrs Valdmanis”.
- Starptautiskajā pedagogu kongresā „Saimniecības globalizācija - skolotāju izglītības internacionalizācija ” Leipcigas Universitātē 2005. gada janvārī. Referāts „Fridriha Ludviga Jāna idejas Latvijā”.
- Latvijas Universitātes zinātniskajā konferencē 2005. gada februārī. Referāts „Rīgas Politehnikums un Rīgas Politehniskais institūts kopīgā cīņā pret alkoholismu 19. un 20. gadsimta sākumā”.
- Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskajā konferencē 2005. gada oktobrī. Referāti „Rīgas Politehnikuma pirmā direktora E. Nauka dzimta”, „Docents Hermanis fon Vestermans (1842-1918)”, „Rīgas Politehnikums, Rīgas Politehniskais institūts un Rīgas Amatu biedrība”.
- Eiropas Skolotāju izglītības asociācijas (ATEE) starptautiskajā konferencē „21. gadsimta skolotājs: kvalitatīva izglītība kvalitatīvai mācīšanai” 2006. gada jūnijā. Referāts „Hollānderu dzimtas nozīme pedagoģijā 19. un 20. gadsimtā Latvijā”.

1. nodaļas „Augstākās tehniskās izglītības veidošanās priekšnosacījumi Latvijā 19. gadsimta otrajā pusē” 1. apakšnodaļā „Zinātnes attīstība un ideja par augstskolu” dots zinātnes attīstības raksturojums 19. gadsimta 2. pusē Baltijā un pārskats par tehniski orientētas augstskolas priekšvēsturi. Vairākus gadsimtus Baltijas reģiona zinātniskais centrs bija Tērbatas Universitāte, taču šī augstskola nesagatavoja tehniskos speciālistus. Nepietiekams bija arī no ārzemēm ataicināto speciālistu skaits. Rīgai kļūstot par vienu no lielākajiem Krievijas impērijas rūpniecības centriem, radās arvien vairāk darba vietu, kurās bija nepieciešami speciālisti ar inženiera kvalifikāciju. Rīgas izvēli par augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanas centru

sekmēja rūpnieciskās ražošanas palielināšana, jaunu tehnoloģiju ieviešana, ārējās un iekšējās tirdzniecības aprites paplašināšana, celtniecības uzplaukums, lauksaimniecības mašīnu ieviešana, komunālās saimniecības attīstība. Tādējādi objektīvie priekšnoteikumi veicināja Rīgas tirgotāju un rūpnieku aprindas, kā arī pilsētas pārvaldi realizēt ideju par tehniskās skolas izveidošanu Rīgā. Vietējo tirgotāju un rūpnieku ietekmīgā pārstāve - Rīgas biržas komiteja - un progresīvi noskaņotie rātskungi kļuva par skolas dibināšanas iniciatoriem un organizatoriem. Viņi daļēji finansēja Rīgas Politehnikuma pirmos projektus, viņu darbībai bija būtiska nozīme visā augstskolas pastāvēšanas laikā.

2. apakšnodaļā „RP dibinātāju darbības mērķi” secināts, ka augstskolas dibināšanā bija ieinteresētas vairākas sabiedrības grupas. Augstskolas veidošanās process aizsākās augsti izglītotās, labi organizētās un ietekmīgās vācu aprindās. RP dibinātāji izprata augstskolas nozīmi Rīgas un Baltijas guberņu garīgās un materiālās labklājības veicināšanā. Par paraugu Rīgas Politehnikuma veidošanai kalpoja Prūsijas politehniskās augstskolas. Pirmo vidējā līmeņa tehniskās skolas projektu izstrādāja Rīgas pedagogs Karls Bornhaupts. 1857. gada decembrī minētais projekts tika iesniegts Rīgas biržas komitejā. Lai gan tas tika pozitīvi novērtēts, rīdzinieki nevēlējās ideju realizēt, neuzklausot neatkarīga eksperta viedokli. Lai vispusīgi un lietpratīgi novērtētu skolas projektu, komisija uzaicināja izteikt savu viedokli pieredzējušu pedagogu un administratoru - Hannoveres Politehniskās skolas vicedirektoru Dr. phil. Trautgotu Zamuelu Franki (T. S. Francke). Viņš 1859. gada sākumā ieradās Rīgā, lai trijās nedēļās iepazītos ar vietējiem apstākļiem rūpniecības un tirdzniecības jomā. Profesors izstrādāja jaunu projektu augstākā līmeņa tehniskajai skolai, kuru ieteica nosaukt par Centrālo Tirdzniecības un rūpniecisko amatu skolu. Viņa projektā bija paredzētas astoņas nodaļas un, kaut arī Rīgas Politehnikumā vēlāk izveidoja tikai septiņas nodaļas, tās aptvēra sākotnēji iecerētās nozares - ķīmiju, mehāniku, inženierzinātnes, arhitektūru, lauksaimniecību, komerciju un mērniecību. Kaut arī K. Bornhaupts izstrādātais skolas projekts netika realizēts, viņš pats, to izstrādājot, bija guvis pieredzi šādu skolu darbībā un varēja to izmantot, sagatavojot studijām nākamās studentus - viņš bija tehniskās priekšskolas vadītājs (1862 - 1881).

Ideju dibināt Rīgā jauna tipa mācību iestādi atbalstīja Baltijas ģenerālgubernators kņazs A. Suvorovs, kurš projektu virzīja tālāk, līdz 1861. gada 16. (28.) maijā cars Aleksandrs II apstiprināja nolikumu par Rīgas Politehnisko skolu. Pēc nolikuma apstiprināšanas augstskolas dibināšanas galvenās iniciatores, Rīgas biržas komitejas, uzdevumi par augstskolas izveidi bija izpildīti. Izstrādātajam projektam piekrita Rīgas tirgotāju kopsapulce, kura nolēma sniegt skolai ikgadēju finansiālu atbalstu. Rīgas Politehnikuma dibināšanu atbalstīja arī ģildes. RP dibinātāji vēl ilgu laiku pēc augstskolas nodibināšanas atbalstīja jaundibināto mācību iestādi un veicināja

tās darbību. Jau augstskolas dibināšanas procesā tika iezīmēti inženiertehniskās izglītības uzdevumi: dot zināšanas ne tikai izvēlētajā specialitātē, bet attīstīt arī vispārējas praktiskās iemaņas, kā arī mākslinieciskās prasmes. Šo uzdevumu realizēšanā būtiski ir daudzpusīgi, regulāri praktiskie vingrinājumi, ekskursijas u.c. mācību darbu aktivizējošas formas.

3. apakšnodaļā „RP un RPI Padomes darbība augstskolas struktūras un satura veidošanā” analizēta 1861. gadā ievēlētās augstskolas Padomes darbība, kā arī kompetence sekmīga pedagoģiskā procesa nodrošināšanā RP un RPI. Padome bija augstskolas pārvaldes institūcija, tās sastāvā darbojās augstskolas finansiālo atbalstītāju izvēlēti pārstāvji. Padomē savus pārstāvjus deleģēja Igaunijas, Kurzemes, Vidzemes un Sāmsalas bruņniecība, Rīgas rāte, Lielā un Mazā ģilde, Tallinas pilsēta, Tallinas un Rīgas biržas. Kā pirmais nozīmīgākais Padomes veikums jāmin O. Millera un H. Šteina brauciens 1861. gada septembrī un oktobrī uz Rietumeiropu, kur viņi iepazinās ar politehnisko un rūpniecības mācību iestāžu darbību un aicināja to mācībspēkus strādāt Rīgā. Tieši pateicoties viņiem, pirmā direktora amatu ieņēma talantīgais pedagogs no Krēfeldes amatniecības skolas - Ernsts Nauks. Padome un direktors E. Nauks rūpējās, lai augstskola tiktu nodrošināta ar kvalificētiem mācībspēkiem, kas, protams, ir ļoti būtiski pedagoģiskā procesa sekmīgai organizēšanai.

Rīgas Politehnikuma nolikums atļāva tā Padomei samērā lielu rīcības brīvību studiju organizēšanā. Padome drīkstēja apstiprināt specialitāšu nozares, noteikt mācību ilgumu, regulēt iknedēļas stundu skaitu. Visus ar mācību procesu un disciplīnu saistītos jautājumus Padome risināja tikai ar direktora starpniecību. Izstrādājot RP studiju procesa struktūru, kļuva skaidrs, ka ģimnāziju absolventiem, nākamajiem studentiem ne vienmēr būs nepieciešamās priekšzināšanas, tāpēc tika nolemts izveidot Sagatavošanas skolu ar gadu ilgu matemātikas un dabaszinātņu pirmsstudiju kursu un tikai pēc tam uzsākt mācības nodaļās (fakultātēs). Katra mācību gada beigās tika sniegts pārskats par visas augstskolas darbību, kuru augstskolas Padome apstiprināja un publicēja, lai iepazīstinātu ar RP un RPI darbību tās finansētājus.

RP Padome un Mācību kolēģija kopīgi izplānoja augstskolas struktūru un laika gaitā veica nepieciešamās izmaiņas nodaļu plānos. 1863. gadā darbību uzsāka Ķīmijas, Inženieru, Lauksaimniecības un Fabrikantu nodaļas, 1864. gadā - Mašīnbūves (Mehānikas), 1868. gadā - Tirdzniecības (Komercijas), 1869. gadā - Arhitektūras (Celtniecības) un Mērniecības nodaļas. 1896. gadā trīs nodaļu nosaukumi tika mainīti, bet Fabrikantu un Mērniecības nodaļas studentu trūkuma dēļ tika slēgtas - pirmā 1865. gadā, otrā - 1888. gadā.

RP un RPI Padome bija atbildīga par finansēm un to izlietojumu, bet direktors - par mācībām un disciplīnu augstskolā. RP, vēlāk RPI saņēma dāvinājumus no dažādām vietējām iestādēm un privātpersonām, kā arī no ārvalstīm. Ar dāvinājumiem neskopojās arī augstskolas Padomes locekļi. Padomes locekļu iniciatīva veicināja zinātnisku kontaktu veidošanos ar citām

augstskolām un zinātniskām iestādēm pasaulē. Padome lēma par līdzdalību un līdzekļu piešķiršanu zinātniskiem ceļojumiem, izstāžu un kongresu apmeklēšanai, pieredzes apmaiņas braucieniem, kontrolēja stipendiju fonda izlietojumu, rūpējās, lai bibliotēkā būtu nepieciešamās grāmatas.

Padomes locekļi risināja dažādus jautājumus, viņi bija neaizstājami lietpratēji finansēs, jurisprudencē, arhitektūrā, lauksaimniecībā un inženierzinātnēs. Daudzās prestižās Eiropas augstskolās pastāvošo tradīciju - ievēlēt par augstskolas Goda biedriem (locekļiem) ievērojamus speciālistus no citiem mācību un pētniecības centriem - RPI ieviesa 20. gadsimta sākumā. Par pirmo RPI Goda locekli 1903. gadā ievēlēja izcilo ķīmiķi, leipcigieti Vilhelmu Ostvaldu (W. Ostwald), kurš bija strādājis par profesoru RP un bija pazīstams kā talantīgs pedagogs.

Padomei bija jādabojas augstskolas dibinātāju un finansētāju interesēs, kuri noteica mācību iestādes galvenos darbības virzienus, bet sava ietekme bija arī valsts politikai. Līdz 1896. gadam oficiālā mācību valoda bija vācu, pēc tam - krievu. Padome savu darbību izbeidza reizē ar augstskolu- 1918. gadā, kaut gan Latvijas valdība atzina RPI par slēgtu 1919. gada 3. augustā.

Veicot pētījumu, autore pārliecinājās, ka RP un RPI Padomei bija sava augstākās tehniskās izglītības koncepcija, kurā tika izmantotas gan pasaulē uzkrātās teorētiskās atziņas, gan personīgā praktiskā pieredze. Tā radīja priekšnosacījumus pedagoģiskās darbības nodrošināšanai augstskolā un sekmēja to. Padomes locekļu kompetence, izglītība un kontakti ar Eiropas pedagogiem bija nozīmīgs faktors veiksmīgam darbam jaundibinātajā Rīgas Politehnikumā: par mācībspēkiem tika iesaistīti Eiropā labi pazīstami pedagogi, tika veicināta sadarbība ar Eiropas augstskolām un citām institūcijām, pārņemot ne tikai Eiropas, bet arī pasaules pieredzi augstskolas pedagoģijā. Tika uzsākta augstākās izglītības tradīciju iedibināšana Latvijas teritorijā. RP dibinātāju un Padomes tālredzīgā, pārdomāti organizētā izglītības politika radīja stabilu pamatu veiksmīgai pedagoģiskai darbībai augstskolā un tās attīstībai, kas turpinājās 20. gadsimtā.

4. apakšnodalā „RP un RPI - Eiropas augstskolu tradīciju turpinātāji Latvijas teritorijā” turpināts augstskolas vēstures izklāsts, pētīta tradīciju veidošanās RP un RPI. Rietumeiropas pedagoģisko teoriju ienākšanu un izplatīšanos Rīgā veicināja RP ārzemju mācībspēku pieredze un zinātniskā sadarbība, kā arī atsevišķu cilvēku entuziasms. Rīgas augstskolas darbību un tālāko attīstību ietekmēja pedagoģijas teorijas, kuras eksistēja tās darbības laikā - 19. gadsimta otrajā pusē un 20. gadsimta sākumā. Īpaši jāuzsver viena no humānisma pārstāvjiem - V. Humbolta - izstrādātā radikālā izglītības sistēmas atjaunošanas un reformēšanas koncepcija, kura noteica Eiropas universitātes modeļa izveidi 19. gadsimtā. V. Humbolts noteica universitātes darbības principus, kuri tika izmantoti RP darbībā un kurus

ievērojam joprojām: zinātnes un studiju vienotība; mācīšanas un mācīšanās brīvība; nosacījums, ka universitāte ir valsts iestāde ar savu pārvaldi (autonomiju), mācību un pētnieciskiem institūtiem. Minētie principi kļuva par Rietumeiropas universitāšu ideāliem, kuri Rīgas Politehnikumā tika pārņemti un atzīti kopš tā pirmsākumiem. 1896. gadā, reorganizējot RP par RPI, tā kļuva par valsts augstskolu.

RP struktūrai, funkcijām un programmām par paraugu izmantots Federālās Augstākās tehniskās skolas Šveicē (Cīrihes Politehnikuma) nolikums, kā arī Karlsrūes Augstākās tehniskās skolas Vācijā struktūra un darbība. Pēc minēto augstskolu parauga tika izveidota Sagatavošanas skola. Nav noliedzama arī citu līdzīgu Vācijas augstskolu pieredzes pārņemšana, kas bija saistīta ar savstarpējās informācijas apmaiņu un Vācijas augstskolu mācībspēku pārnākšanu darbā uz Rīgu.

Mācību un pētnieciskie institūti veidojās pakāpeniski, un uzreiz pēc augstskolas nodibināšanas nebija iespējams aptvert plašu zinātnes nozaru spektru. Mācībspēku zinātniskajā darbībā kā pētnieki iesaistījās studenti, veidodami savu akadēmisko kompetenci, paplašinādami zināšanu loku. Apkopojot V. Humbolta izstrādātos universitātes darbības pamatprincipus, jāatzīst, ka RP un RPI veidojās kā tradicionāla eiropeiska augstskola, kuru raksturo universālums (plašs zinātņu spektrs), kā arī zinātniskās pētniecības uzturēšana, zinātnisko atziņu un sabiedriskās domas kritiska dialoga attīstīšana, topošo zinātnieku darbības veicināšana. Tomēr citu augstskolu pieredze netika kopēta automātiski, tāpēc augstskolu attīstība jāskata konkrētā kultūrvēsturiskā kontekstā.

Raksturīga augstskolu iezīme ir starptautiskā sadarbība, kas raksturīgi arī RP un RPI - katru gadu vismaz daži mācībspēki piedalījās dažādās starptautiskās izstādēs, kongresos, apmeklēja augstskolas ārzemēs. Augstskolas mācībspēku daudzie zinātniskie komandējumi bija nozīmīgi viņu zinātniskajā un pedagoģiskajā darbā. Starptautiskā sadarbība veicināja inovāciju ienākšanu, sekmējot izglītību un progresīvas starptautiskās pieredzes pārņemšanu, tā papildinot pētniecību.

Ar augstskolas nodibināšanu Rīgā saistāmi augstskolu tradīciju pirmsākumi un veidošanās Latvijā. Augstskolu tradīcijas varētu definēt kā augstskolas darbības procesā izveidojušos vērtību, rīcības un simbolu kopumu, kas tiek pārmantots no vienas akadēmiskās paaudzes nākamajā. Kā atzinuši "Pedagoģijas terminu skaidrojošās vārdnīcas" (2000) veidotāji, tradīciju uzturēšana un kopšana sekmē cieņpilnas, goddevīgas attieksmes veidošanos starp paaudzēm, stiprina saikni ar pagātņi, vienlaikus nostiprinot pastāvēšanu nākotnē. Rīdzinieki pārņēma Vācijas augstskolu tradīcijas. Daudzas Rīgas Politehnikumā ieviestās tradīcijas 20. gadsimtā pārmantoja citas Latvijas augstskolas, tā saglabājot šīs augstskolas tradīciju pēctecību. Pēc

iepazīšanās ar Latvijas un Eiropas augstskolu vēsturi, kā arī pamatojoties uz promocijas darba pētījumu, par būtiskākajām un raksturīgākajām augstskolu tradīcijām jaunāko laiku vēsturē var atzīt šādas, kuras ir internacionālas un pazīstamas pasaules izglītības vēsturē:

- 1) augstskolas direktors (rektors) tiek ievēlēts no augstskolas profesora vidus;
- 2) mācībspēku parauglekcijas, uzsākot darbību augstskolā;
- 3) svinīga mācību gada uzsākšana, jauno studentu uzņemšana;
- 4) mūžībā aizgājušo mācībspēku godināšana un izvadīšana no augstskolas;
- 5) goda locekļu (goda biedru), goda doktoru ievēlēšana;
- 6) studentu organizāciju, to skaitā studentu korporāciju darbība;
- 7) sava simbolika.

Rīgā izveidojās augstskola ar savām tradīcijām, kas ir valsts labklājības un kultūras uzplaukuma veicinātāja, vienlaicīgi augstākās izglītības, zinātnes un kultūras reprezentētāja.

2. nodaļas „Pedagoģiskās darbības nodrošinājums augstākās izglītības attīstībā RP un RPI” 1. apakšnodaļā „Mācībspēku izglītība, zinātniskā kvalifikācija un pedagoģiskā pieredze” akcentēti tehnisko augstskolu uzdevumi:

- 1) tehnisko zinātņu apgūvē pamats ir matemātikas un dabaszinātņu mācīšana;
- 2) tehnisko zinātņu tālāka attīstīšana, veicot pētījumus un sagatavojot zinātniekus;
- 3) vispārējās izglītības popularizēšana un pilnveidošana;
- 4) pedagogu sagatavošana tehniskajās zinātnēs;
- 5) tehnisko zinātņu speciālistu, to skaitā arī vadošo speciālistu, sagatavošana.

Pētījuma rezultātā secināts, ka augstskolas pedagoģijas pirmsākumi Latvijā rodami RP un RPI pedagoģiskajā procesā, kas realizējās mācībspēka - audzinātāja vadībā, sekmējot studentu veidošanos par izglītotām, attīstītām personībām un liekot pamatus viņu sekmīgai socializācijai un aktīvai profesionālajai darbībai. Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta darbībā ir saskatāma galveno pedagoģijas kategoriju sintēze (audzināšana, studijas, mācības). Augstskolas mācībspēkiem bija raksturīga zināšanu sistēma gan savā konkrētajā nozarē, gan pedagoģiskā procesa organizācijā. Augstskolas pedagoģijas pamatus Latvijā veidoja profesionāli

savā zinātnes nozarē, no kuriem daļa bija mācīti pedagogi, bet daudzi pedagoģijas zināšanas apguva praksē.

19. gadsimta 2. pusē - 20. gadsimta sākumā bija divi ceļi, kā iegūt zināšanas pedagoģijā: studējot pedagoģiskajos institūtos un semināros vai praktiski apgūstot mācību metodes dažādās augstākajās mācību iestādēs. RP un RPI mācībspēkiem raksturīgāks bija otrais variants. Pedagoģiskā izglītība bija tikai dažiem RP un RPI speciālo mācību priekšmetu mācībspēkiem - ķīmiķiem Arturam Balodim un Robertam Eksleram, un fiziķim, kurš mācīja arī ķīmiju, Ernstam Naukam.

Tiem, kuri mācīja valodas, vēsturi un zīmēšanu, pedagoģiskā izglītība bija obligāta. Parasti tie, kuriem skolotāja diploma nebija, sāka strādāt augstskolā par asistentiem pieredzējušu profesoru vadībā un pakāpeniski apguva pedagoģiskā darba iemaņas. Lai pārbaudītu, vai nākamajiem mācībspēkiem piemīt prasme uzstāties, izskaidrot, mācīt, pirmais Politehnikuma direktors Dr. Ernsts Nauks iedibināja tradīciju, ka, stājoties darbā, mācībspēki nolasīja atklāto jeb parauglekciju. Šāda prasība pastāvēja arī vēlākajos gados LU un turpinās joprojām vairumā pasaules augstskolu.

No apmēram 300 mācībspēkiem, kuri no 1862. līdz 1918. gadam strādājuši augstskolā Rīgā, ap 17% jeb 50 personas bija nokārtojušas eksāmenus un ieguvušas tiesības strādāt par skolotājiem. Daudziem mācībspēkiem skolotāja diploms bija nepieciešams, lai strādātu arī skolā un nopelnītu vairāk līdzekļu ģimenes uzturēšanai. Sākot strādāt augstskolā, aptuveni 90 mācībspēkiem bija pedagoģiskā darba pieredze. Diemžēl iegūt pilnīgas ziņas par mācībspēku pedagoģiskā darba pieredzi neizdevās, jo pat dokumenti par mācībspēku dienesta gaitām bieži vien satur fragmentāru informāciju. Bez pedagoģiskās izglītības bija 78 asistenti, kuri bija beiguši RP un RPI un strādāja šajā augstskolā par mācībspēkiem.

67 mācībspēkiem no 306 bija doktora grāds, bet 9 ieguva to pēc 1918. gada (promocijas darba 1. pielikums), kad RPI vairs neeksistēja un bijušie mācībspēki strādāja citur. Izanalizējot 72 augstskolas profesoru darba gaitas (2. pielikums), atklājās, ka vairums pirms darba RP un RPI strādājuši par pedagogiem. Tātad var secināt, ka augstskolas profesori bija gan sekmīgi zinātnieki, gan pieredzējuši pedagogi.

RP mācībspēki savu pedagoģisko pieredzi centās izmantot arī ārpus augstskolas. Ar jaunās augstskolas mācībspēku aktivitātēm tieši saistīta vairāku biedrību dibināšana, kuru viens no uzdevumiem bija pedagoģiskā darbība. Dibinot un darbojoties gan Rīgas Vingrošanas biedrībā (1862), gan Rīgas Amatu biedrībā (1865) un tās skolā (1872), darbojoties Rīgas Tehniskajā

biedrībā (1858), iesaistoties 1845. gadā dibinātās Rīgas Dabas pētnieku biedrības darbā, augstskolas mācībspēki ne tikai veicināja zinātnes attīstību un popularizēja to, viņus var uzskatīt par vidējās profesionālās izglītības sistēmas veidotājiem Rīgā un Vidzemē.

2. apakšnodaļā „Mācību grāmatu un mācību līdzekļu izstrāde” analizēti 51 docētāja sarakstītie 112 mācību līdzekļi (4. pielikums). Tā kā RP un RPI mācībspēku devums pilnībā nenodrošināja mācību procesu ar nepieciešamo literatūru, tika izmantots arī citzemju autoru sarakstītās, galvenokārt Rietumeiropā izdotās grāmatas. Iemesls, kādēļ RP un RPI mācībspēki nespēja studentus nodrošināt ar oriģinālliteratūru, bija tradicionāls - mācībspēki finansiālu apstākļu dēļ paralēli darbam augstskolā strādājuši citur - skolās, rūpnīcās, dzelzceļu, tiltu un ēku būvē, bankās, firmās, līdz ar to ne vienmēr viņiem atlika laiks mācību grāmatu sastādīšanai.

RP un RPI mācībspēki 20. gadsimta sākumā sarakstījuši pirmās mācību grāmatas un mācību līdzekļus radiotehnikā Krievijā (V. Ļebedinskis, 1907), augstākajā un zemākajā ģeodēzijā (V. Ērenfeihts, 1911, 1913) un tēlotājā ģeometrijā latviešu valodā (J. Kalniņš, 1922) Latvijas teritorijas augstskolu studentiem. Daļu no tām 20. gadsimta sākumā izmantoja arī vairākās citās augstskolās, kas liecina par to lielo praktisko nozīmību. Mācību grāmatas un mācību līdzekļi bija papildinājums lekcijām un nozīmīgs līdzeklis patstāvīgā darba organizēšanā. Analizējot šos mācību līdzekļus, darba autore nonākusi pie secinājuma, ka krievu un vācu valodā izdoto grāmatu kvalitāte atbilda tām prasībām, kuras ir izvirzītas mācību grāmatām un mācību līdzekļiem arī mūsdienās.

Mūsdienu mācību līdzekļu kvalitātes noteikšanas kritēriju aizsākumi meklējami viena no 18. gs. beigām un 19. gs. sākuma redzamākajiem vācu pedagogiem - J. M. Zailera (J. M. Sailer) izvirzītajās prasībās mācību līdzekļiem. Mācību līdzekļi atzīstami par piemērotiem, ja ievēroti šādi to veidošanas principi: reglamentējošais (mācību līdzeklis atbilst attiecīgā mācību priekšmeta saturam, mērķim, uzdevumiem, kuri izvirzīti zināšanu un prasmju nostiprināšanai, kā arī veido attieksmes, veicina radošu darbību, nav politizēti); zinātniskuma un praktiskā pielietojuma princips (mācību līdzeklī ievēroti mācību satura izklāsta didaktiskie principi, atbilstība jaunākajām zinātnes atziņām; zinātniskās atziņas un likumsakarības ir atspoguļotas saprotami skolēnam); mācību procesa organizācijas un vadības jeb metodiskais princips (mācību līdzeklis ir saistīts ar mācību priekšmetu, programmu, nodrošina mācību procesa organizāciju un vadību, ir metodiski pareizi izstrādāts); vispārējo prasmju princips (mācību līdzeklis ir objektīvs, rosina diskusijas, atbilžu un papildinformācijas meklēšanu, veicina skolēna personības veidošanos); mācību sasniegumu pārbaudes un vērtēšanas princips (praktiskie uzdevumi saistīti ar teoriju, ir mērķtiecīgi, plānveidīgi, secīgi, daudzveidīgi); struktūras princips (mācību līdzeklis

atbilst mācību vielas iekšējai struktūrai: uzbūve, rubrikācija, sadalījums, izklāsta skaidrība, uztveramība); kvalitatīva mākslinieciskā noformējuma un poligrāfiskā izpildījuma princips.

Mācībspēku sastādītās mācību grāmatas un mācību līdzekļi ir būtisks ieguldījums eksakto un citu zinātņu didaktikā. Ar mācību grāmatām un mācību līdzekļiem daļa RP un RPI mācībspēku ieguva atpazīstamību pasaulē, galvenokārt Eiropā, popularizējot savas augstskolas vārdu, kā arī palīdzot studentiem kļūt par labiem speciālistiem, zinātniekiem un pedagogiem ne tikai Krievijā, bet arī tālu aiz tās robežām.

Grāmatu autori bija gan slaveni profesori, gan mazpazīstami lektori, kuri grāmatu sastādīšanā izmantoja gan klasiskās didaktikas, gan reformpedagoģijas teorijas. Daudziem pasauleslaveniem mācībspēkiem bija tikai zinātniskie darbi (A. Beks, B. Doss, G. Kons, E. Laspeiress u.c), kuros iztirzātas attiecīgās zinātnes nozares problēmas un prezentēti pētījumu rezultāti, tā dodot vielu diskusijām, kas vienmēr ir bijusi nozīmīga studiju darba forma.

3. apakšnodaļa „Mācībspēku darbība pedagoģijas problēmu pētniecībā un popularizēšanā” pirmo reizi Latvijas pedagoģijas vēsturē izsekots RP un RPI mācībspēku publikācijām un referātiem, kuros viņi pauduši savu viedokli pedagoģijas problemātikā. Augstskolas mācībspēki savus uzskatus izteikuši gan īsos komentāros, gan garākos rakstos un grāmatās. Izzinot 39 mācībspēku 89 publikācijas pedagoģijā (3. pielikums), secināts, ka augstskolas mācībspēki risinājuši tolaik aktuālas problēmas dažādās pedagoģijas zinātnes apakšnozarēs.

Augstskolas mācībspēki pētījuši didaktiku, audzināšanu, pedagoģisko psiholoģiju un izglītības politiku. 19. gs. otrajā pusē un 20. gs. viņi devuši nozīmīgu ieguldījumu skolas pedagoģijā, pedagoģijas vēsturē, mākslas pedagoģijā un pirmsskolas pedagoģijā. Izzinot šos darbus, varam pārliecināties, ka RP un RPI mācībspēku darbība pedagoģijas problēmu pētniecībā un popularizēšanā sekmēja humānu audzināšanas mērķu realizāciju, kuri ir dzīvotspējīgi un aktuāli arī mūsdienu augstskolās un skolās. Nākas secināt, ka toreiz eksistējošo pedagoģisko problēmu loks pamatos nav mainījies arī 21. gadsimta sākumā (fiziskās audzināšanas nozīme, alkoholisms, rūpju bērni, sekmju novērtēšana u.c), un vēsturiskā pieredze, kuru skatām Eiropas pedagoģijas kontekstā, var būt noderīga arī pedagoģijas zinātnes attīstībā mūsdienās.

RP un RPI mācībspēku pedagoģiskā mantojuma apzināšana un analīze atklāj, ka līdzās pirmajiem latviešu tautības skolotājiem Atim Kronvaldam, Auseklim un citiem, Latvijas teritorijā strādājuši arī ievērojami vācu, krievu, ebreju, poļu un citu tautību pedagogi, kuri kopš 19. gadsimta 70. gadiem veidojuši pedagoģijas zinātnes pirmsākumus Latvijā, bet Hermana fon Vestermaņa "Novērojumi pedagoģijas nozarē" (1870) pieskaitāms pie pirmajiem teorētiskajiem darbiem pedagoģijā 19. gadsimta otrajā pusē ne tikai Latvijā, bet visā Eiropā. H. Vestermaņa

devums pedagoģijas teorija analizēts pirmoreiz, jo līdz šim viņa darbība Latvijas pedagoģijas vēsturē nebija apzināta un izvērtēta.

4. apakšnodaļā „Starptautiskās pieredzes izmantošana mācībspēku pedagoģiskajā darbībā” analizēta Rietumeiropas un Krievijas pedagoģijas teoriju izplatība Latvijas teritorijā 19. gadsimta 2. pusē - 20. gadsimta sākumā. To popularizāciju veicināja RP un RPI starptautiskie zinātniskās sadarbības kontakti - mācībspēku mobilitāte un ieinteresētība, savstarpējā sadarbība, līdzdalība starptautiskos zinātniskos un pedagoģiskos forumos, pieredzes apmaiņa. Starptautiskā sadarbība papildināja un arī mūsdienās papildina pētniecību un sekmē inovācijas, ietekmējot gan izglītību, gan arī citas sabiedriskās dzīves jomas. Plašie starptautiskie kontakti bija viens no priekšnoteikumiem, kas padarīja RPI par vienu no labākajām augstskolām Krievijā, ko apmeklēja arī citu Krievijas mācību iestāžu pārstāvji, lai pārņemtu Rīgas augstskolas pedagoģu pieredzi, tā savstarpēji bagātinoties.

Iepazīstoties ar RP un RPI mācībspēku publikācijām un dažādos sarīkojumos nolasītajiem referātiem, kā arī arhīva dokumentiem, atklāts, ka Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta mācībspēku pedagoģiskajā darbībā saskatāma vairāku Rietumeiropas zinātnieku ietekme: J. A. Komenska (J. A. Comenius), M. Luterā (M. Luther), Ž. Ž. Ruso (J. J. Rousseau), I. Kanta, J. H. Pestalocija, V. un A. Humbolta, J. F. Herbaria (J. F. Herbart), F. Ā. Dīstervēga, kā arī Krievijas pedagoģu idejas (Ļ. Tolstojs (Л. Толстой), D. Mendelejevs (Д. Менделеев), N. Žukovskis (Н. Жуковский)). RP un RPI var uzskatīt par sava veida tiltu domu apmaiņai starp Austrumiem un Rietumiem.

3. nodaļas „Audzināšanas humānās paradigmas īstenošana RP un RPI” 1. apakšnodaļā „Pilsoniskās apziņas veidošanās” izsekots audzināšanas humānās paradigmas īstenošanai RP un RPI, secinot, ka pilsoniskās apziņas veidošanās, mainoties zinātniskajām paradigmām 20. gadsimtā, bija cieši saistīta ar izmaiņām pasaulē. RP un RPI mācībspēki par pilsoniskās audzināšanas pamatuzdevumu izvirzīja izaudzēt pilnvērtīgu valsts pilsoni, kurš būtu savas dzimtenes patriots. Rezultātā augstskolas absolventi -latviešu tehniskās inteligences pārstāvji - devuši lielu ieguldījumu Latvijas valsts nostiprināšanā un attīstībā. Nav bijis tādas Latvijas valdības (1918 - 1940), kurā vismaz viens ministrs nebūtu RPI audzēknis.

Savu pilsonisko nostāju RP un RPI absolventi un mācībspēki pauda visdažādākajos veidos: daļa to darīja, darbodamies valdībā, būdami ministri, kā arī strādājot par pedagogiem gan Latvijā, gan citās valstīs, tā veicinot valsts politisko, ekonomisko un kulturālo izaugsmi.

Īpaša nozīme pilsoniskajā audzināšanā kopš augstskolas dibināšanas tika atvēlēta patriotiskajai audzināšanai, kuru 19. gadsimta otrajā pusē un 20. gadsimta sākumā ietekmēja arī lielvalstu politika.

2.apakšnodalā „Tikumisko un estētisko jūtu attīstība” pētītas tikumisko un estētisko jūtu veidošanās iespējas augstskolas pedagoģiskajā procesā. Atbilstoši vācu filozofa I. Kanta kategoriskajam imperatīvam, Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta akadēmiskais personāls centās studentos attīstīt tādas tikumiskās īpašības kā godīgumu, disciplinētību, mīlestību, atbildību, pieklājību, atturību, labvēlību, nesavtību, kuras raksturīgas harmoniskai un vispusīgi attīstītai personībai. Lai studentu tikumiskās īpašības attīstītos sekmīgi, mācībspēki rūpējās arī par savu profesionālo un tikumisko izaugsmi, stingri realizēja augstskolas prasības, bet ievēroja arī studentu intereses un vajadzības. Rīgas Politehnikuma, vēlākā Rīgas Politehniskā institūta, labo slavu un popularitāti veicināja mācībspēku un direktoru autoritāte, tādējādi vairojot augstskolas autoritāti - visu izglītības un audzināšanas vērtību iemiesojumu. Tas ir ļoti būtiski un svarīgi jebkurai mācību iestādei un pedagogam, bet augstskolai, lai tā būtu sava laika mācību iestāžu avangardā, jo īpaši.

Taču audzināšanas metožu izvēle RP un RPI ne vienmēr atzīstama par pedagoģiski korektu: veltot lielu uzmanību disciplīnai, tika praktizēta tolaik atzītā studentu sodīšana, piemēram, ievietojot viņus karcerī. Augstskolā valdīja arī zināms šovinisms, līdz ar to jāatzīst, ka audzināšanas humānā paradigma netika realizēta konsekventi.

Mērķtiecīga augstskolā bija estētiskā audzināšana - iepriekš labi pārdomāts, uz augstskolas pedagoģisko darbību orientēts process, kurā tika attīstīta un realizēta skaistuma kā vērtības izpratne, personiski nozīmīgas attieksmes veidošanās pret "daiļajām mākslām" u. c kultūras vērtībām.

3.apakšnodalā „Fiziskās sagatavotības veicināšana” analizēts viens no audzināšanas virzieniem tehniskā augstskolā. Pētījuma gaitā autore apkopojusi un analizējusi līdz šim Latvijā neapzinātus, nepētītus materiālus, iegūstot pierādījumus, ka augstskolā līdzās citām audzināšanas jomām tika veicināta arī studentu fiziskā sagatavotība. Starp pirmajiem Latvijas olimpiešiem 1912. gadā trīs bija RPI studenti. RP un RPI vadība un mācībspēki saprata fiziskās audzināšanas nozīmi tehniskās inteliģences izglītošanā un attīstībā, veicināja to, arī rādot personīgo piemēru. Kā pierāda fakti mācībspēku biogrāfijās, kā arī viņu publikācijās izteiktās domas, RP un RPI mācībspēki ir bijuši pazīstami ar pagātnes pedagogu, pirmkārt vācu "vingrošanas tēva" F. L. Jāna (F. L. Jahn), atziņām par fizisko aktivitāšu nozīmi personības attīstībā. Šīs atziņas tika aprobētas arī praksē - mācībspēki un studenti aktīvi propagandēja sportu, iesaistījās pirmās vingrošanas biedrības toreizējā Krievijā - Rīgas Vingrošanas biedrības - dibināšanā 1862. gadā, kā arī dažādu sporta biedrību darbā. F. F. Jāna nozīme fizisko aktivitāšu attīstībā Latvijas teritorijā ir maz novērtēta. Pētījuma gaitā atklāts, ka vingrošanas stundu aizsākums Latvijas teritorijā nav datējams ar 1846. gadu, kā uzskatīts līdz šim, bet krietni agrāk (1825).

Lai gan mācību programmās, izņemot Sagatavošanas skolu, fiziskā audzināšana (vingrošana) netika iekļauta, ar fizisko nodarbību palīdzību RP un RPI studentos tika ieaudzināta disciplīna - gan studenti sportisti, gan studenti dažādu sporta biedrību biedri regulāri un laikā ieradās uz treniņiem. Iegūtā izturība palīdzēja RP un RPI audzēkņiem grūtajos Pirmā un Otrā pasaules kara gados, kā arī ikdienas darbā.

4. nodaļā „RP un RPI pedagoģiskās darbības turpinātāji - augstskolas absolventi” un tās apakšnodaļās rodami fakti un secinājumi par augstskolas absolventu pedagoģisko darbību.

1. apakšnodaļā „Latvijas Universitātē un citās augstskolās” izvērtēts RP un RPI absolventu ieguldījums Latvijas, Krievijas, Polijas, kā arī Lietuvas un Vācijas augstskolu darbā.

Pēc RPI likvidēšanas 1919. gadā daļa bijušo absolventu un mācībspēku savas zināšanas un pieredzi izmantoja, darbojoties savā zinātnes nozarē kā augstskolu pedagogi, tādējādi dodot savu ieguldījumu arī augstskolas pedagoģijā. Ar viņu starpniecību Rīgas Politehniskā institūta pedagoģiskās un zinātniskās tradīcijas tika pārmantotas gan Latvijas, gan ārzemju augstskolās - Latvijas Universitātes tehniskajās fakultātēs, Jelgavas (Latvijas) Lauksaimniecības akadēmijā, Herdera institūtā, Ivanovovoņseskas Politehniskajā institūtā, Varšavas Politehniskajā institūtā un citās Eiropas augstskolās. Par to liecina gan RP un RPI absolventu pedagoģiskā darbība, gan sarakstītie mācību līdzekļi, gan zinātniskās publikācijas pedagoģijā. Lai gan Rīgas Politehnikums un Rīgas Politehniskais institūts bija vāciski, vēlāk krieviski orientēta augstskola, tajā iegūtās profesionālās zināšanas un ieaudzinātās humānās vērtības izrādījās noderīgas mācībspēku un audzēkņu sekmīgai darbībai dažādās valstīs, kā arī dažādās politiskajās situācijās - gan latviski orientētajā Latvijas Universitātē, gan augstskolās padomju Krievijā, Polijā, Vācijā, ASV u. c. Absolventi iesaistījās šo augstskolu pedagoģiskajā darbībā, ar savu kompetenci bagātinot studiju procesu un pētniecisko darbu. Latvijas Republikā bija izaugusi latviešu tehniskā inteliģence, kura pilnībā nodrošināja valsts vajadzības pēc šādiem speciālistiem un augstskolas ar mācībspēkiem.

2. apakšnodaļā „Skolu darbā un izglītības pārvaldē” atklāta RP un RPI absolventu pedagoģiskā darbība vidējās izglītības mācību iestādēs un izglītības politikas realizācijā. Absolventu devums skolas pedagoģijā ir būtisks, taču maz pētīts. Viens no tehniskās augstskolas uzdevumiem bija sagatavot pedagogus tehniskajās zinātnēs, un Rīgas Politehnikums un Rīgas Politehniskais institūts veiksmīgi pildīja šo uzdevumu. Augstskolas absolventi bijuši gan mājskolotāji, gan dažādu skolu skolotāji, viņi saviem skolēniem mācījuši valodas, matemātiku, ķīmiju, bet tehniskajās un arodskolās - arī ar inženierzinātnēm saistītus mācību priekšmetus. Iesaistoties skolas pedagoģiskajā procesā, darbā ar skolas vecuma bērniem, galvenokārt vidusskolu, ģimnāziju un arodskolu audzēkņiem, viņu sociālajā integrācijā un izglītības iegūšanas procesā, kādreizējie RP un RPI studenti apguva pedagoģisko praksi.

Lai gan tehnisko augstskolu uzdevums nebija sagatavot valodu skolotājus, Rīgā studējošie jaunieši labi tās pārvaldīja, viņi pārzināja tehnisko zinātņu terminoloģiju svešvalodās un dzimtajā valodā, tāpēc viņu kvalifikācija tika augstu novērtēta un atzīta par pietiekamu pedagoģiskajam darbam. Lauksaimniecības skolās RP un RPI absolventi bijuši ar lauksaimniecību saistītu mācību priekšmetu skolotāji. No 4749 absolventiem, kuri beiguši augstskolu (1865 - 1919), par pedagogiem vismaz dažus gadus strādājuši vairāki simti.

Daži desmiti bijušo studentu ir bijuši dažādu skolu direktori. Kā viens no pirmajiem latviešu skolu vadītājiem jāmin publicists un sabiedriskais darbinieks V. Olavs (īstajā uzvārdā Plute). Savu populāro komercskolu V. Olavs Rīgā dibināja 20. gadsimta sākumā, pēc RPI Tirdzniecības nodaļas beigšanas 1904. gadā.

Rīgas Valsts tehnikuma darbība nav iedomājama bez RPI absolventiem - vairāk nekā 60 minētā tehnikuma pedagoga laikā no 1919. līdz 1940. gadam bija RPI audzēkņi. Ne viens vien no viņiem sarakstījis mācību līdzekļus un pilnveidojis mācību procesu, tā dodot savu ieguldījumu didaktikā.

Tā kā pirmajos Latvijas Republikas neatkarības gados skolās bija jūtams profesionālu skolotāju trūkums, RPI daļēji nodrošināja dažādas Latvijas skolas ar skolotājiem. Ne viens vien RP un RPI bijušais students atrodams mazākumtautību skolu skolotāju sarakstos. Vidējās tehniskās izglītības iestādēs vienmēr ir bijuši nepieciešami īpaši sagatavoti pedagogi, tāpēc arī mūsdienās vērojama šī prakse, ka speciālisti ar augstāko izglītību lauksaimniecībā, inženierzinātnēs utt. strādā tehnikumos un arodskolās. Viņu profesionālās zināšanas gan jāpapildina ar zināšanām pedagoģijā, bet arī tas nav jaunums.

Laikā no 1918. gada līdz 1940. gadam Latvijas Republikas izglītības ministru posteņos bijuši 4 RPI audzēkņi - H.Celmiņš, A. Kalniņš, E. Ziemeļis, V. Gulbis. Tādējādi var uzskatīt, ka RPI absolventi ir devuši savu ieguldījumu arī Latvijas izglītības politikas veidošanā.

Sekmīga daudzu skolotāju darbība Latvijā tika pārtraukta 1941. gada jūnijā, kad uz Sibīriju izsūtīja vairākus desmitus RPI absolventu.

Darbā ar skolas vecuma bērniem - pusaudžiem un jauniešiem - gan vispārizglītojošās skolās, gan arodskolās, pedagogi ar politehnisko izglītību devuši nozīmīgu ieguldījumu skolas pedagoģijā Latvijā un, kaut mazākā mērā, arī citās valstīs. Viņu pedagoģiskajā koncepcijā izpaudās audzināšanas un izglītības kultūrvēsturiskā konkrētība, daudzveidīgajā skolas pedagoģiskajā procesā RP un RPI absolventi īstenoja dažādu tipu skolu mācību un audzināšanas uzdevumus. Lielais absolventu skaits, kuri strādājuši skolās un citās izglītības institūcijās, ir apliecinājums tam, ka RP un RPI sniedza ne tikai profesionālās zināšanas, bet arī radīja interesi par pedagoģiju un attīstīja prasmes strādāt šajā jomā. Par darba augsto kvalitāti liecina ieņemtie vadošie amati izglītības sfērā un atzinīgais viņu darba novērtējums no valdību un skolēnu puses.

Tehniskajās zinātnēs sagatavotie un pedagoģijas nozarē strādājošie absolventi ir pierādījums, ka tehniskās augstskolas uzdevums šajā aspektā tika veiksmīgi pildīts.

Promocijas darba nobeigumā iekļauti pētījuma rezultātā izdarītie secinājumi. Kaut gan 1862. gadā dibinātais Rīgas Politehnikums ir visu mūsu augstskolu *Alma mater*, tā mācībspēku un audzēkņu pedagoģiskā darbība līdz šim nav tikusi izvērtēta. Visā viņu darbībā atspoguļojās Rietumeiropas pedagoģiskās atziņas, 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā - progresīvās pedagoģiskās atziņas no Krievijas, kuras augstskolā tika aprobētas un attīstītas tālāk. Rīgas augstskolā veidojās laikmetīga pedagoģijas zinātne, kuras veidošanās un attīstība nav iedomājama bez pedagoģijas zinātnes attīstības pasaulē, pirmām kārtām Eiropā. Pirmo reizi darbā apzināti un akcentēti jauni fakti par ievērojamu pedagogu un filozofu saistību ar RP un RPI.

RP un RPI 19. gadsimta 2. pusē - 20. gadsimta sākumā bija viena no prestižākajām tehniskajām augstskolām Krievijā. Lai šādu līmeni sasniegtu, saskaņoti un tālredzīgi darbojās jau augstskolas dibinātāji un vēlāk - Padome, mācībspēki un augstskolas vadība. Visiem šiem cilvēkiem bija kvalitatīva augstākā izglītība specialitātē, bet zināšanas pedagoģijā dažādos veidos bija ieguvuši ne tikai mācībspēki, bet arī vairāki Padomes locekļi.

Promocijas darbā no vēsturiskā aspekta apzināti tehnisko augstskolu darbības pamatprincipi un augstskolu tradīcijas.

Rīgas Politehnikumā un Rīgas Politehniskajā institūtā liela uzmanība tika veltīta ne vien studiju procesa pilnveidei, bet arī audzināšanas darbam, kura mērķis bija veicināt harmoniskas personības veidošanos. Avotu analīze atklāj, ka vislielākā uzmanība tika pievērsta pilsoniskajai, tikumiskajai un fiziskajai attīstībai, kā arī estētisko jūtu veidošanai. RP un RPI aizsāktās pedagoģiskās tradīcijas tiek turpinātas RPI mantiniecē - Rīgas Tehniskajā universitātē.

RP un RPI mācībspēku zinātniskie darbi pedagoģijā papildina pasaules pedagoģijas mantojumu, bet H. fon Vestermaņa darbs "Novērojumi pedagoģijas nozarē" (1870) ir viens no pirmajiem zinātniskajiem darbiem pedagoģijā Latvijā. H. Vestermaņa devums pedagoģijas teorijā analizēts pirmoreiz, jo līdz šim viņa darbība Latvijas pedagoģijas vēsturē nebija apzināta un izvērtēta.

Augstskolas absolventi devuši nozīmīgu ieguldījumu pedagoģijas zinātnes attīstībā ne tikai Latvijā, bet arī Eiropā, un, kaut ne tik būtisku, arī Āzijā un Amerikā. RP un RPI sagatavotie speciālisti bija kompetenti mācībspēki, skolotāji un izglītības darbinieki. Absolventu pedagoģiskā darbība dažādās valstīs ir plašākas izpētes vērtā, jo atklāj daudz līdz šim nezināmu fakti, kas būtu nozīmīgs papildinājums pedagoģijas vēstures izpētē.

Darbā pirmoreiz norādīts uz augstskolas mācībspēku saistību ar pasaules ievērojamākajiem reformpedagoģijas pārstāvjiem 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā, tādējādi vēršot

uzmanību uz „baltajiem plankumiem” Latvijas pedagoģijas vēsturē. Reformpedagoģijas ideju izpausmes RP un RPI darbā ir tikai ieskicētas, un arī šajā jomā darbs turpināms.

Pirmo reizi tika pētīta augstskolas Padomes kompetence pedagoģijā, kas izrādījās nozīmīgs faktors augstskolas pedagoģiskās darbības nodrošināšanā. Kaut gan vairums mācībspēku nebija ar pedagoģisko izglītību, viņi patstāvīgi apguva jaunas pedagoģiskās pieejas praktiskajā darbā un teorētiskās atziņas smēlās zinātniskajos pētījumos pedagoģijā. RP un RPI rodami augstskolas pedagoģijas pirmsākumi Latvijā, un šis ir pirmais darbs to izpētē. Atziņas gūtas augstskolas pedagoģiskās darbības satura izpētes rezultātā, secinot, ka augstskolas pedagoģija kā pedagoģijas zinātnes apakšnozare balstās uz vispārīgās pedagoģijas likumsakarībām, mācībās un audzināšanā ievērojot pieaugušo izglītībai raksturīgās iezīmes un augstskolas didaktikas teorijas un prakses mijsakarības.

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes:

1. Augstskolas sekmīgas darbības uzsākšanas būtisks priekšnoteikums ir ne tikai sava laikmeta ekonomiskās un politiskās situācijas izpratne, bet arī augstskolas nepieciešamības apzināšanās dažādās sabiedrības grupās, rūpīga augstākās izglītības idejas izstrāde un apspriešana, izmantojot starptautisko pieredzi.
2. Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta mācībspēku zinātniskā un pedagoģiskā darbība bija nozīmīgs faktors radošu personību izaugsmē, kā arī pedagoģijas zinātnes - tajā skaitā augstskolas pedagoģijas - attīstībā.
3. RP un RPI mācību un audzināšanas procesā un mācībspēku pedagoģiskajā darbībā rodami augstskolas pedagoģijas pirmsākumi Latvijā.
4. Augstskolas mācībspēku un absolventu pedagoģiskais mantojums, kas rodams zinātniskajos un metodiskajos darbos, veicināja ne vien viņu profesionālās darbības kvalitāti augstskolā, bet bija izmantojams arī plašākai progresīvu pedagoģisko atziņu popularizēšanai sabiedrībā.
5. Mācībspēku zinātniskās un pedagoģiskās darbības rezultātā mainījās didaktiskā paradigma, piešķirot īpašu nozīmi studentu un mācībspēku sadarbībai kopīgajā pedagoģiskajā un zinātniskajā darbā, uzsverot patstāvību, radošumu, sistemātiskumu un pieredzi pretstatā dogmatiskajam mācību tipam, tādējādi sekmējot absolventu pedagoģisko, zinātnisko un profesionālo darbību dažādās valstīs, kā arī dažādās politiskajās situācijās.

Pētījuma rezultāti publicēti vispāratzītos recenzējamos izdevumos:

1. Zigmunde Alīda. Studenti brīvības cīņās. / Baltijas zinātņu vēstures apcerējumi. 9. sēj. Rīgas Tehniskās universitātes vēstures lappuses. - Rīga: RTU, 1992. - 105. - 113. lpp. - ISSN 01230-3252, ISBN 5-79704)333-3
2. Zigmunde Alīda. Baltijas Tehniskā augstskola / Zinātņu vēsture un muzejniecība: LU raksti, 639. sēj.- Rīga: LU, 2001.-36.-40. lpp. - ISSN 1407-2157
3. Zigmunde Alīda. Šveinfurti Rīgā. // Latvijas Zinātņu akadēmijas vēstis.A.-2001, 55.sēj., Nr.3/4 -73. - 77. lpp.- ISSN 140-0081
4. Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā. 1. daļa. Rīgas Politehnikums Rīgas Politehniskais institūts 1862 - 1919. Redkolēģija: I. Knēts, J. Stradiņš, J. Briedis, I.Grosvalds, H. Guļevskis, J. Klētnieks, A. Zigmunde.- Rīga: RTU, 2002. - 296 lpp. ISBN 9984-32-774-1
5. Zigmunde Alīda. RPI pasniedzēju un studentu devums Rīgas 700 gadu jubilejā. / RTU Zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija, 2.sēj.- Rīga: RTU, 2002. - 23. - 25. lpp. ISSN 1407-9291
6. Briedis Juris, Zigmunde Alīda. RPI Goda biedrs - Bernhards fon Šūberts. / RTU zinātniskie Raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija, 2. sēj.- Rīga: RTU, 2002.- 18. - 22. lpp.- ISSN 1407-9291
7. Zigmunde Alīda. Rīgas Politehnikuma un Rīgas Politehniskā institūta Padomes darbība. /RTU zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija, 3. sēj. -Rīga: RTU, 2003.- 16. - 21. lpp.- ISSN 1407-9291
8. Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā. 2. daļa. Tehniskās fakultātes Latvijas Universitātē, Rīgas Universitātē, Latvijas Valsts universitātē 1919 - 1958. Redkolēģija: I. Knēts, J. Stradiņš, J. Briedis, I. Grosvalds, H. Guļevskis, J. Klētnieks, A. Zigmunde. -Rīga: RTU, 2004. - 544 lpp. ISBN 9984-32-607-1
9. Zigmunde Alīda. Ostvaldu dzimta Latvijā. / RTU zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija, 5.sēj. - Rīga: RTU, 2004. -36.-39. lpp.-ISSN 1407-9291
- 10.Zigmunde Alīda. Wilhelm Ostwald und die erste Hochschule in Riga. / Hörner W., Krūze A., Schulz D. Große europäische Pädagogen. - Leipzig, Leipziger Universitätsverlag, 2004. - S. 139. - 150. - ISBN 3-937209-44-1

- 11.Zigmunde Alīda. Pedagoģijas vēstures izpētē izmantojamie Latvijas Valsts vēstures arhīva dokumenti. / Pedagoģijas Vēstures pētniecība Baltijas valstīs. Baltijas pedagoģijas vēsturnieku asociācijas starptautiskas konferences zinātnisko rakstu 9. krājums. - Rīga: BPVA, 2004. - 35. - 41. lpp. - ISBN 9984-15-610-9
- 12.Krūze Aīda, Zigmunde Alīda. Die Bedeutung Johann Gottfried Herders für die Entwicklung der Pädagogik Lettlands / Schulz D., Krūze A., Lippke W. Lehrerbildung in Europa - Lehrerbildung für Europa.-Leipzig: Leipziger Universitätsverlag, 2005.-S. 125 - 136.- ISBN 3-86583-030-7
- 13.Zigmunde Alīda. Krēfeldes pedagoģu saistība ar Rīgu. / RTU zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija, 7. sēj. - Rīga: RTU, 2005. - 48. - 51. lpp. - ISSN 1407- 9291
- 14.Zigmunde Alīda. Rīgas Politehniskā institūta un Latvijas Universitātes sekretārs Aleksandrs Valdmanis. / RTU zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija, 7. sēj. - Rīga: RTU, 2005. - 103. - 106. lpp. -ISSN 1407-9291
- 15.Zigmunde Alīda. Die Ideen von Friedrich Ludwig Jahn in Lettland./ Krūze Aīda, Mortag Iris, Schulz Dieter. Globalisierung der Wirtschaft - Internationalisierung der Lehrerbildung. - Leipzig: Leipziger Universitätsverlag, 2006. - S. 191 - 199. - ISBN 3 - 86583-113-3
- 16.Zigmunde Alīda. Docents Hermanis fon Vestermans (1842 -1918). / RTU zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija. 9. sējums. - Rīga: RTU, 2006. - 65. - 71. lpp. - ISSN 1407-9291
- 17.Zigmunde Alīda. Rīgas Politehnikuma pirmā direktora E. Nauka dzimta. / RTU zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija. 9. sējums. - Rīga: RTU, 2006. - 57. - 64. lpp. - ISSN 1407-9291
- 18.Zigmunde Alīda. Rīgas Politehnikums, Rīgas Politehniskais institūts un Rīgas Amatu biedrības darbība. / RTU zinātniskie raksti. Humanitārās un sociālās zinātnes. Zinātņu un augstskolu vēsture. 8. sērija. 9. sējums. - Rīga: RTU, 2006. - 72. - 76. lpp. - ISSN 1407-9291
- 19.Zigmunde Alīda. Die Bedeutung der Familie Hollander für Pädagogik des 19. und 20. Jahrhunderts in Lettland. / Teacher of the 21st century: Quality Education for Quality Teaching. ATEE Spring University. - Rīga: „Izglītības soļi”, 2006. - 55 p. -: [In CD ROM]: p. 936-944.